



Kursplan

för kurs på avancerad nivå

Positionering, kartprojektioner och digital fotogrammetri
Positioning, Map Projections and Digital Photogrammetry

7.5 Högskolepoäng
7.5 ECTS credits

Kurskod:	GE7030
Gäller från:	HT 2008
Fastställt:	2008-04-07
Institution	Institutionen för naturgeografi
Ämne	Naturgeografi

Beslut

Denna kursplan är fastställd av naturvetenskapliga fakultetsnämnden vid Stockholms universitet 2008-04-07.

Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till kursen

För tillträde till kursen krävs kunskaper motsvarande minst 90 hp i geovetenskap eller geografi eller motsvarande naturvetenskaplig eller teknikvetenskaplig utbildning. Engelska B eller motsvarande.

Kursens uppläggning

Provkod	Benämning	Högskolepoäng
7030	Positionering, kartprojektioner och digital fotogrammetri	7.5

Kursens innehåll

Kursen behandlar positionsbestämning med GPS samt användning av lägesbestämda observationer som stöd för fotogrammetrisk framställning av ortofoton. I kursen ingår också teori kring geodetiskt datum, höjdsystem, hantering och kontroll av datumkonvertering i olika GIS-program, kartprojektioner och deras olika egenskaper samt hantering i GIS-program; nationella (svenska och utländska), regionala och globala kartsystem; beskrivning av GPS-systemets princip, funktion och historik; flygbildens geometriska egenskaper med inriktning på digital ortofotorektifiering; överlagring karta – flygbild – satellitbild; transformationsmodeller och koordinatnoggrannheter.

Förväntade studieresultat

Efter att ha genomgått kursen ska studenten kunna:

- hantera koordinatsystem för positionsbestämning
- överföra koordinater mellan olika referenssystem
- förklara referenssystemet för GPS och dess relation till andra referenssystem som används i t ex nationella kartor, svenska såväl som andra länders
- förstå och hantera konvertering av geodetiska datum och kartprojektioner i GIS-program
- utföra digital ortorektifiering

Undervisning

Undervisningen består av föreläsningar, seminarier, övningar, projektarbeten och fältundervisning. Deltagande i övningar, seminarier, projektarbeten, fältundervisning och därmed integrerad undervisning är obligatoriskt. Om särskilda skäl föreligger kan examinator efter samråd med vederbörande lärare medge den studerande befrielse från skyldigheten att delta i viss obligatorisk undervisning.

Kunskapskontroll och examination

a.Kunskapskontroll sker genom

- skriftligt och/eller muntligt prov
- skriftliga och/eller muntliga redovisningar av övningar och projektarbeten

b.Betygssättning sker enligt sjugradig målrelaterad betygsskala:

A = Utmärkt

B = Mycket bra

C = Bra

D = Tillfredsställande

E = Tillräckligt

Fx = Otillräckligt

F = Helt otillräckligt

c.Kursens betygskriterier delas ut vid kursstart.

d.För godkänt krävs lägst betygsgraden E samt:

- deltagande i all obligatorisk undervisning
- godkända skriftliga och/eller muntliga redovisningar av gruppuppgifter

e.Studerande som underkänts i ordinarie prov har rätt att genomgå minst fyra ytterligare prov så länge kursen ges. Med prov jämföras också andra obligatoriska kursdelar. Studerande som godkänts på prov får inte genomgå förnyat prov för högre betyg. Studerande som underkänts på prov två gånger har rätt att begära att annan lärare utses för att bestämma betyg på kursen. Framställan härom ska göras till institutionsstyrelsen.

Övergångsbestämmelser

Studerande kan begära att examination genomförs enligt denna kursplan även efter det att den upphört att gälla, dock högst tre gånger under en tvåårsperiod efter det att undervisning på kursen upphört. Framställan härom ska göras till institutionsstyrelsen.

Begränsningar

Kursen kan ej ingå i examen tillsammans med kurserna Positionering och kartprojektioner för geografiska informationssystem (GIS), påbyggnadskurs, 5 p (NG3640), Geografisk datainsamling och bearbetning med fjärranalys, påbyggnadskurs, 5 p (NK 3670), eller Positionering, kartprojektioner, digital fotogrammetri och fjärranalys, 15hp (GE7019).

Övrigt

Kursen kan innehålla fältundervisning som medför kostnader för studenten.

Kursen ingår i Masterprogram i naturgeografi och kvartärgeologi med inriktning mot landskapsanalys och geomatik men kan också läsas som fristående kurs.

Kurslitteratur

Kurslitteratur beslutas av institutionsstyrelsen och redovisas därefter i bilaga till kursplanen.